

2/2

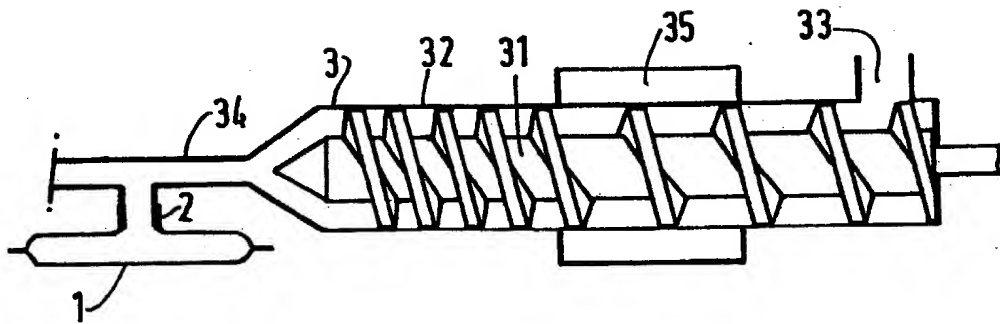


FIG. 3

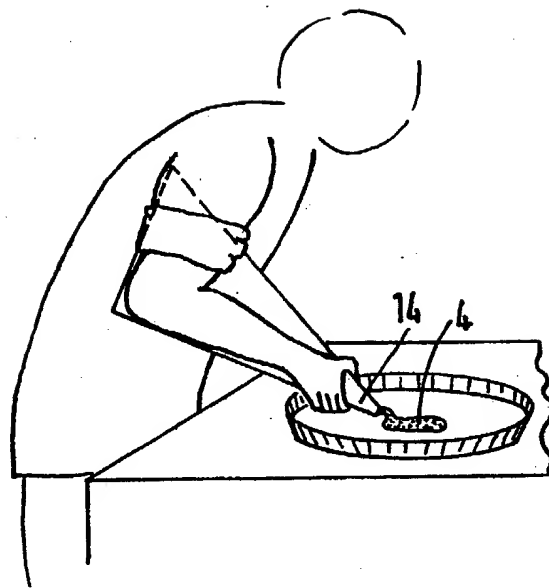


FIG. 4

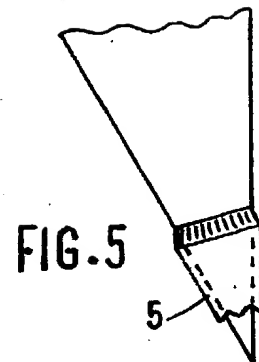


FIG. 5

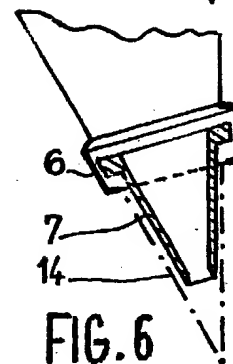


FIG. 6

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 608 565

(21) N° d'enregistrement national :

86 17891

(51) Int Cl⁴ : B 65 D 85/72, 35/36; A 21 D 13/08.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 19 décembre 1986.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : CENTRALE LAITIÈRE DE HAUTE-NORMANDIE — FR.

(72) Inventeur(s) : Dominique Leloup.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 25 du 24 juin 1988.

(80) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

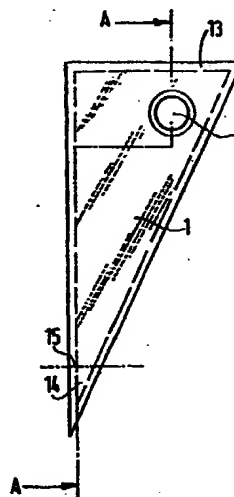
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Harlé & Phélip.

(54) Conditionnement jetable pour produits alimentaires.

(57) L'invention a pour objet un conditionnement jetable pour produits alimentaires pâteux destinés à être étalés et utilisable spécialement en pâtisserie.

Le conditionnement selon l'invention est constitué d'une enveloppe stérile 1 en matière synthétique fermée sur tous ses côtés et munie sur l'une de ses faces d'un orifice latéral 2 de remplissage par lequel le produit préalablement stérilisé peut être injecté sous pression, l'orifice 2 étant alors fermé et scellé, ladite enveloppe 1 présentant une extrémité en pointe 14 susceptible d'être coupée au moment de l'usage pour l'évacuation du produit par pression sur l'enveloppe 1.



FR 2 608 565 - A1

L'invention a pour objet un conditionnement jetable pour produits alimentaires pâteux destinés à être étalés et est utilisable en particulier, dans la pâtisserie pour la réalisation de fonds de tarte ou l'incorporation de crème dans des gâteaux.

Les pâtisseries utilisent couramment des "poches à garnir" constituées d'une poche en tissu, de forme allongée, munie à une extrémité d'un embout amovible constituant une filière de forme variée et s'ouvrant largement à son autre extrémité pour être remplie par une crème, par exemple une crème pâtissière. La crème est préparée à la demande car elle se conserve peu de temps et la poche doit être soigneusement nettoyée après chaque usage; ces opérations représentent un temps de travail assez important.

L'invention a pour objet un conditionnement jetable adapté à l'utilisation d'une crème préparée à l'avance et susceptible d'être conservée et dont l'utilisation présente une économie importante dans le temps de fabrication des pâtisseries.

Le conditionnement selon l'invention est constitué d'une enveloppe stérile en matière synthétique de forme polygonale, fermée sur tous ses côtés et munie sur l'une de ses faces d'un orifice latéral de remplissage par lequel le produit préalablement stérilisé peut être injecté sous pression, l'orifice étant alors fermé et scellé, ladite enveloppe présentant une extrémité en pointe susceptible d'être coupée au moment de l'usage pour l'évacuation du produit par pression sur l'enveloppe.

Dans un autre mode d'utilisation, l'extrémité en pointe n'est pas coupée, mais l'orifice de remplissage est ouvert au moment de l'usage et adaptée sur un embout formant filière d'extrusion pour l'évacuation du produit par pression sur l'enveloppe. Dans ce but, l'orifice de remplissage est avantageusement placé à proximité d'un

angle aigu de l'enveloppe.

Selon une autre caractéristique essentielle, l'enveloppe a une forme générale allongée lui permettant d'être couverte par l'avant-bras, le sommet coupé étant
5 tenu dans la main pour guider l'étalement du produit évacué par pression du coude.

De préférence, l'enveloppe a la forme d'un triangle rectangle présentant un angle aigu de l'ordre de 30°.

De façon avantageuse, l'orifice de remplissage est limité par une douille rigide cylindrique, fermée par un bouchon circulaire et susceptible d'être
10 fixée sur l'orifice de sortie d'un appareil d'injection du produit.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le conditionnement est rempli d'un produit spécialement mis au point de façon à présenter toutes les qualités, notamment le goût et la consistance de la crème dite "pâtissière" mais susceptible d'être préparé à
20 l'avance de façon industrielle. Un tel produit peut avoir à froid une consistance pâteuse et à chaud une consistance liquide qui en permet la stérilisation et, de ce fait, la conservation pendant un certain temps, le produit étant maintenu à l'abri de l'air dans une enveloppe scellée,
25 elle-même stérilisée.

Mais l'invention sera mieux comprise par la description d'un mode de réalisation préférentiel, donné à titre d'exemple et représenté sur les dessins annexés.

- la Fig. 1 est une vue de face du conditionnement selon l'invention;

- la Fig. 2 est une vue en coupe selon la ligne A-A de la Fig. 1;

- la Fig. 3 représente schématiquement un exemple de préparation du produit et du conditionnement;

- la Fig. 4 représente schématiquement le
35

mode d'utilisation du conditionnement;

- la Fig. 5 et la Fig. 6 sont des vues de détail représentant des variantes de réalisation de l'invention.

5 - Fig. 7 représente un autre mode d'utilisation du conditionnement.

Sur la Fig. 1, on a représenté le conditionnement qui se présente sous forme d'une enveloppe 1 en matière synthétique, comprenant deux faces 11 et 12, scellées par thermocollage sur tout le pourtour 13 de l'enveloppe. Cette dernière a de préférence la forme d'un triangle rectangle dont une pointe 14 présente un angle aigu de l'ordre de 30°. On réalise ainsi une enveloppe creuse plate fermée sur tous ses côtés.

15 Sur l'une des faces 12 de l'enveloppe, est ménagé un orifice de remplissage 2 qui est constitué d'une douille cylindrique 21 relativement rigide, constituée par exemple d'une matière plastique, dure et souple, scellée sur la face 12 par une bride 22. La douille 21 peut être fermée par un bouchon 23 susceptible d'être scellé.

20 De la sorte, l'orifice 2 peut être adapté sur un embout placé à la sortie d'un appareil d'injection sous pression du produit préalablement préparé et stérilisé.

25 A titre de simple exemple, on a représenté sur la Fig. 3, un appareil d'injection constitué d'un mélangeur-malaxeur 3 comprenant une ou deux vis d'extrusion 31 entraînée en rotation à l'intérieur d'un fourreau 32 munie à une extrémité amont, dans le sens d'avancement de la vis, d'un orifice d'alimentation 33 et à son extrémité aval, d'une pointe 34 formant une filière d'extrusion débouchant dans un conduit muni d'au moins un orifice de sortie 35 sur lequel peut être enfilée la douille 21 de l'enveloppe 1. Le produit 4 peut être préparé et stérilisé à l'avance puis introduit en restant stérile dans l'appareil d'injection 3 mais on peut aussi

introduire les matières premières par l'orifice d'alimentation 33, les malaxer et éventuellement les cuire par cuisson-extrusion dans le mélangeur 3 qui peut être muni, par exemple, d'une enceinte de chauffage 35 permettant d'atteindre la température de stérilisation, le produit étant ensuite refroidi dans la partie aval du mélangeur 3 pour être introduit sous forme pâteuse dans l'enveloppe 1. La pression d'injection doit être juste suffisante pour remplir entièrement l'enveloppe 1, sans qu'il subsiste de bulles d'air, mais doit évidemment être adaptée à la résistance de l'enveloppe qui doit simplement être légèrement tendue.

L'enveloppe est ainsi remplie d'un produit stérilisé à l'abri de l'air qui peut donc être conservé un certain temps et livré par carton contenant un assez grand nombre d'enveloppes, la forme de celles-ci en triangle rectangle en favorisant le rangement.

Au moment de l'usage, il suffit de malaxer l'enveloppe pour donner au produit la consistance souhaitée, puis de couper suivant une ligne 15 l'extrémité en pointe 14 pour réaliser un orifice de largeur voulue par lequel le produit peut être évacué par pression sur l'enveloppe. A cet effet, comme on l'a représenté schématiquement et à titre d'exemple sur la Fig. 4, la forme et les dimensions de l'enveloppe sont déterminées de façon à ce que celle-ci puisse être tenue sous le bras, la main tenant l'extrémité coupée 14 pour guider l'étalement du produit 4 dont l'évacuation est commandée par pression du coude.

L'invention permet donc de mettre dans le commerce un produit peu onéreux, facile à conserver et d'utilisation très facile. En outre, le produit étant stérile, son utilisation est plus sûre que celle des poches à garnir classiques qui peuvent ne pas toujours être parfaitement nettoyées.

La composition et les conditions de préparation du produit sont déterminées de façon à en permettre la conservation pendant le temps nécessaire à la distribution et la vente, le produit étant, d'une façon générale, conservé et transporté tel qu'un produit laitier frais. Une date limite de consommation sera indiquée sur le conditionnement.

Dans le mode de réalisation qui vient d'être décrit, l'extrémité en pointe 14 de l'enveloppe 1, après avoir été coupée, sert directement de filière de mise en forme du produit, cette partie de l'enveloppe pouvant éventuellement être renforcée par exemple au moyen d'une surépaisseur de plastique.

Cependant, comme on l'a représenté sur la Fig. 5, on pourrait aussi souder à l'angle aigu de l'enveloppe 1 une douille 5 en matière plastique permettant l'extrusion du produit avec une forme particulière. L'extrémité 14 de l'enveloppe peut dépasser de la douille 5 pour être coupée au moment de l'usage.

Dans un mode de réalisation encore plus perfectionné, on pourrait aussi réaliser par thermoformage à une certaine distance, par exemple 4 à 6 cm, de la pointe de l'enveloppe, une bague plastique circulaire 6 assez rigide pour y encastrer une douille d'extrusion 7. On pourrait alors, comme avec une poche classique, disposer d'une série de douilles de section variées et adapter la douille choisie à l'extrémité de la poche après avoir coupé celle-ci au ras de la bague 6.

D'une façon générale, l'invention ne se limite donc pas au seul mode de réalisation préférentiel qui vient d'être décrit, à titre d'exemple, mais couvre également les variantes ou réalisations équivalentes restant dans le cadre de protection défini par les revendications.

C'est ainsi que l'enveloppe qui vient d'être

5 décrite peut également être utilisée sans couper l'extrémité en pointe 14 comme on l'a représenté sur la Fig. 5, en adaptant une douille 7 formant filière sur l'orifice de sortie 2, celui-ci étant placé avantageusement à proximité d'une extrémité en pointe, par exemple à l'intérieur de l'angle de 60° dans le mode de réalisation représenté sur les figures. Comme précédemment, on pourrait alors adapter sur l'orifice 2 une douille 5 de forme variée.

10 D'autre part, s'il est particulièrement avantageux de donner à l'enveloppe la forme d'un triangle rectangle dont le grand côté peut avoir une longueur de 50 à 60 cm pour s'adapter au bras, d'autres formes pourraient être envisagées dans la mesure où elles ménageraient une
15 extrémité en pointe susceptible d'être coupée au moment de l'usage pour réaliser l'orifice d'évacuation.

REVENDEICATIONS

1. Conditionnement jetable pour produit alimentaire pâteux destiné à être étalé, caractérisé par le fait qu'il est constitué d'une enveloppe stérile (1) en matière synthétique fermée sur tous ses côtés et munie sur l'une de ses faces d'un orifice latéral (2) de remplissage par lequel le produit (4) préalablement stérilisé peut être injecté sous pression, l'orifice (2) étant alors fermé et scellé, ladite enveloppe (1) présentant une extrémité en pointe (14) susceptible d'être coupée au moment de l'usage pour l'évacuation du produit (4) par pression sur l'enveloppe (1).

2. Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'enveloppe (1) a une forme générale allongée lui permettant d'être couverte par l'avant-bras, le sommet coupé (14) étant tenu dans la main pour guider l'étalement du produit évacué par pression du coude.

3. Conditionnement selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que l'enveloppe (1) a la forme d'un triangle rectangle ayant un angle aigu de l'ordre de 30°.

4. Conditionnement selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'orifice de remplissage (2) est limité par une douille rigide (21) cylindrique fermée par un bouchon circulaire (23) et susceptible d'être fixée sur un orifice (35) de sortie d'un appareil d'injection du produit (4).

5. Conditionnement jetable pour produit alimentaire pâteux destiné à être étalé, caractérisé par le fait qu'il est constitué d'une enveloppe stérile (1) en matière synthétique fermée sur tous ses côtés et munie sur l'une de ses faces d'un orifice latéral (2) de remplissage par lequel le produit (4) préalablement stérilisé peut être injecté sous pression, l'orifice (2) étant alors

fermé et scellé pour le transport et la livraison, l'orifice de remplissage (2) étant réouvert au moment de l'usage et adapté sur un embout (15) formant filière d'extrusion pour l'évacuation du produit par pression sur l'enveloppe.

5

6. Conditionnement jetable selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'orifice de remplissage (2) est placé près d'une extrémité en forme de pointe de l'enveloppe (1).

10

7. Conditionnement jetable selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait qu'une douille d'extrusion (5) est soudée à l'avance sur l'extrémité en pointe (14), cette dernière dépassant au-delà de l'orifice de sortie de la douille (5) de façon à être coupée au moment de l'usage.

15

8. Conditionnement jetable selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que l'extrémité en pointe (14) est munie, à une certaine distance de la pointe, d'une bague circulaire (6) réalisée, par exemple, par thermoformage, et sur laquelle peut être encastrée une douille d'extrusion (7) de section voulue.

20

9. Conditionnement jetable selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il est rempli d'un produit pâteux susceptible d'être préparé à l'avance de façon industrielle et d'être stérilisé avant injection dans l'enveloppe (1) également stérile.

25

1/2

